

10/597 263

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 8 月 4 日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/070612 A1

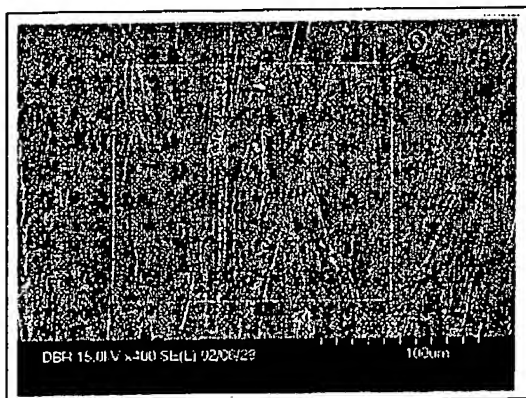
- (51) 国際特許分類⁷: B23K 35/30, C22C 19/05 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000756 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中島 宣隆 (NAKA-JIMA, Nobutaka) [JP/JP]; 〒6520854 兵庫県神戸市兵庫区和田崎町一丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 神戸造船所内 Hyogo (JP). 段林 勝治 (DAMBAYASHI, Katsuji) [JP/JP]; 〒6520854 兵庫県神戸市兵庫区和田崎町一丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 神戸造船所内 Hyogo (JP). 三宅 孝司 (MIYAKE, Takashi) [JP/JP]; 〒6520854 兵庫県神戸市兵庫区和田崎町一丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 神戸造船所内 Hyogo (JP). 豊田 真彦 (TOYODA, Masahiko) [JP/JP]; 〒6520854 兵庫県神戸市兵庫区和田崎町一丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 神戸造船所内 Hyogo (JP). 朝田 誠治 (ASADA, Seiji) [JP/JP]; 〒6520854 兵庫県神戸市兵庫区和田崎町一丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 神戸造船所内 Hyogo (JP). 川口 聖一 (KAWAGUCHI, Seiichi) [JP/JP]; 〒6760008 兵庫県高砂市荒井町新浜 2 丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 高砂研究所内 Hyogo (JP). 多田 好
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 21 日 (21.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-013712 2004 年 1 月 21 日 (21.01.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 番 5 号 Tokyo (JP). 日本ウエルディング・ロッド株式会社 (NIPPON WELDING ROD CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座 1 丁目 1 番 8 号 Tokyo (JP).

(続葉有)

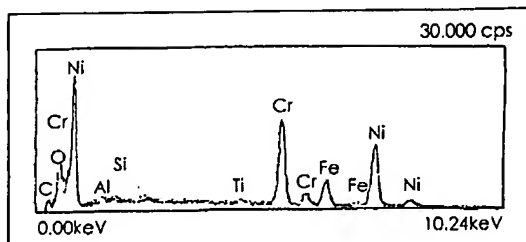
(54) Title: Ni BASE HIGH Cr ALLOY FILLER MATERIAL AND WELDING ROD FOR SHIELDED METAL ARC WELDING

(54) 発明の名称: N i 基高 C r 合金溶加材及び被覆アーク溶接用溶接棒

(a)



(b)



(57) Abstract: An Ni base high Cr alloy filler material or a welding rod for shielded metal arc welding, which has a chemical composition, in wt %, that C: 0.04 % or less, Si: 0.01 to 0.5 %, Mn: 7 % or less, Cr: 28 to 31.5 %, Nb: 0.5 % or less, Ta: 0.005 to 3.0 %, Fe: 7 to 11 %, Al: 0.01 to 0.4 %, Ti: 0.01 to 0.45 %, V: 0.5 wt or less, and, as inevitable impurities, P: 0.02 % or less, S: 0.015 % or less, O: 0.01 % or less, N: 0.002 to 0.1 %, and the balance: Ni. The above Ni base high Cr alloy filler material inhibits the generation of a scale and thus can enhance the resistance to weld crack satisfactorily and the above welding rod exhibits satisfactorily enhanced resistance to weld crack.

(57) 要約: スケールの発生を抑制して耐溶接割れ性を十分に高めることができる N i 基高 C r 合金溶加材及び耐溶接割れ性を十分に高めることができる被覆アーク溶接用溶接棒を提供する。C : 0.04 重量%以下、S i : 0.01 ~ 0.5 重量%、M n : 7 重量%以下、C r 28 ~ 31.5 重量%、N b : 0.5 重量%以下、T a : 0.005 ~ 3.0 重量%、F e : 7 ~ 11 重量%、A l : 0.01 ~ 0.4 重量%、T i : 0.01 ~ 0.45 重量%、V : 0.5 重量%以下を含有し、不可避免不純物として P : 0.02 重量%以下、S : 0.015 重量%以下、O : 0.01 重量%以下、N : 0.002 ~ 0.1 重量%を含有し、残部が N i からなる組成により N i 基高 C r 合金溶加材を形成する。

WO 2005/070612 A1



宏 (TADA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒6760008 兵庫県高砂市
荒井町新浜 2 丁目 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 高砂
研究所内 Hyogo (JP). 斉藤 貞一郎 (SAITO, Telichiro)
[JP/JP]; 〒4340012 静岡県浜北市中瀬 7 8 0 0 番地 日
本ウエルディング・ロッド株式会社 技術研究所内
Shizuoka (JP). 小川 典仁 (OGAWA, Norihito) [JP/JP]; 〒
4340012 静岡県浜北市中瀬 7 8 0 0 番地 日本ウエル
ディング・ロッド株式会社 技術研究所内 Shizuoka
(JP).

(74) 代理人: 西浦 ▲嗣▼晴 (NISHIURA, Tsuguharu); 〒
1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 5 番 5 号 虎ノ門
3 4 M T ビル 9 階 西浦特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書・説明書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。